(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 1 101 416 A2

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
23.05.2001 Patentblatt 2001/21

(51) Int Cl.[7]: **A41C 3/00**

(21) Anmeldenummer: **00811001.7**

(22) Anmeldetag: **27.10.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **17.11.1999 CH 209399**
05.10.2000 CH 196402000

(71) Anmelder: **Stutz, Regula**
8600 Dübendorf (CH)

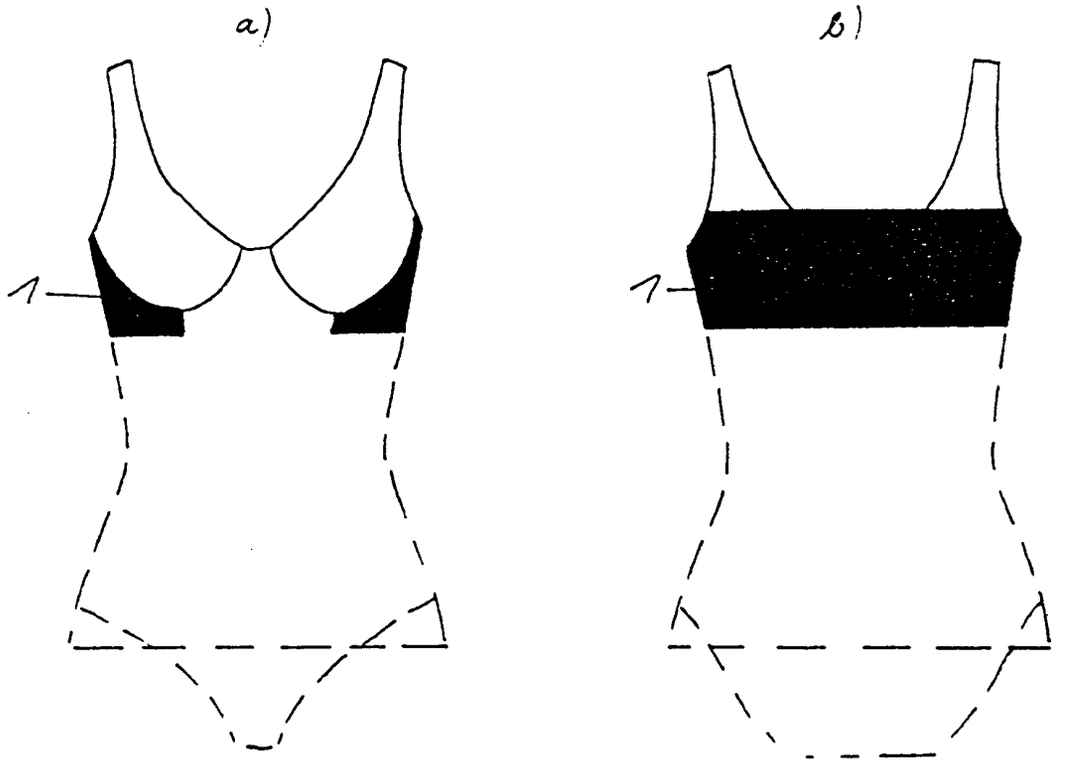
(72) Erfinder: **Stutz, Regula**
8600 Dübendorf (CH)

(74) Vertreter: **Patentanwaltsbüro Feldmann AG**
Kanalstrasse 17
8152 Glattbrugg (CH)

(54) Büstenhalter

(57) Die Erfindung betrifft Büstenhalter bei welchem textile Flächen mit die elastischen Fasern gleichmässig auf Rücken- und Seitenpartien verteilt ist. Die Trägerpartie kann zusätzliche Verstärkungseinlagen mit enthalten, die zwischen der Aussenschicht und der Innenschicht eingearbeitet und vollständig verdeckt sind. Die Nähte sind derart gestaltet, dass die Aussenflächen keine Nahtfäden aufweisen.

Fig. 2



EP 1 101 416 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Büstenhalter nach dem Oberbegriff des unabhängigen Patentanspruches.

[0002] Büstenhalter sind Kleidungsstücke, die zur Veränderung der weiblichen Brust geschaffen sind. Sie formen die Brüste durch Gummizüge, mehr oder weniger elastischen Bändern und Nähte. Neu werden immer weichere und angenehmere Materialien verwendet. Mittels dem Schnitt wird die gewünschte modische Form betont.

[0003] Die Rück- und Seitenpartie entspricht mehr oder weniger der Fig. 1. Die angegebenen Punkte sind durch dort angebrachte Bänder, welche mehr oder weniger elastischen Gummizüge enthalten, verstärkt. Dies hat oft ein sehr deutliches einschneiden zur Folge. Denn die für den gewünschten Halt benötigte Zugkraft wird dadurch weitgehend auf diese schmalen Stellen reduziert sind. Die Druckstelle ist mehr oder weniger schmerzhaft, je nach Gewöhnung.

[0004] Nahtlos produzierte Unterwäsche, haben eine oder mehrere verstärkte Abschlusskanten, welche einen erhöhten Druck ausüben. Zusätzlich werden sie z. b. an Armloch und Halsausschnitt mit elastischen Bändern versäubert. Dadurch wird das elastische Verhalten verändert und der Vorteil einer nahtlosen textilen Fläche wieder teilweise zu nicht gemacht.

[0005] Genähte Büstenhalter enthalten eine Reihe von Nähten, welche aus einer grossen Zahl aneinander gereihten Fadenknöpfen bestehen, die als Gesamtes eine manchmal rauhe Oberfläche bilden und vor allem unter Zug unangenehme Abdrücke und Schmerzen verursachen können. Ebenso verhalten sich öfters auch angebrachte Bänder und dergleichen durch "scharfe" Kanten.

[0006] Jede Versäuberung und jede Naht, bei welcher Nähfaden beim Tragen mit der Haut in Kontakt kommt kann Hautreizungen verursachen. Dies gilt ganz besonders bei Büstenhaltern, welche bei sportlicher Betätigung getragen werden. Ebenfalls Büstenhalter in grossen Grössen müssen starkem Halt bieten, eng anliegen und entsprechenden Druck auf den Körper ausüben.

[0007] Es werden auch elastische Materialien verwendet. Meist haben diese einen Anteil an Elastan. Ein hoher Anteil an Elastan erlaubt mindestens teilweise eine Verarbeitung ohne weitere Zusätze wie elastische Bänder.

[0008] Es gibt Büstenhalter, welche dank der doppelten Verarbeitung verdeckte Nähte haben. Diese befinden sich der Optik wegen meist an Dekolleté. Die bekannte Art von verdeckten Nähten besteht darin, dass zwei deckungsgleiche Stoffteile miteinander mit einer Zickzack-Naht vernäht und anschliessend umgeschlagen werden. Dies ergibt ein gutes Aussehen ohne aussenliegende Fäden. Allerdings geht dies auf Kosten der Elastizität. Zudem ist die Materialstärke eine doppelte respektive wegen den zwei deckungsgleichen Stoffteilen sogar eine vierfache. Solche Ausführungen können wegen den Nähten nur mit dünnen Materialien hergestellt werden, was wiederum die elastischen Eigenschaften nicht gewährleistet.

[0009] Aufgabe der Erfindung ist es, die genannten Nachteile zu überwinden. Es soll ein Büstenhalter geschaffen werden, welcher ohne elastische Bänder die gleiche Stabilität, Passform ermöglicht und gleichzeitig keine Nähte mit aussenliegenden Fäden aufweist. Der neue Büstenhalter soll den zeitgemässen Anforderungen an Bequemlichkeit entsprechen, dem Körper und dem Material gerechter werden.

[0010] Gemäss der Erfindung wird diese Aufgabe durch einen Büstenhalter mit den im Anspruch 1 angegebenen Merkmalen gelöst. Der Seiten-und Rückenpartie wird dabei grosse Aufmerksamkeit geschenkt um sie ebenmässig auf der Haut liegend zu gestalten, den Zug (Druck) gleichmässig zu verteilen sowie das Zusammenfügen der Nähte zarter, weicher und angenehmer zu verarbeiten.

[0011] Ein zusätzlicher Vorteil der Erfindung besteht darin, dass insbesondere auch moderne textile Materialien, wie Gewirke, Gestricke und Gewebe aus texturierten Kunstfasern, Polyester , Polypropylen oder Microfasern und/oder Materialein mit besonders hoher Elastizität verwendet werden.

[0012] Vorteilhafte Weiterbildungen ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen.

[0013] Die Erfindung wird nachstehend anhand sieben Zeichnungen näher erläutert.

[0014] Es zeigen:

Fig. 1 eine Vorderseite a) und eine Rückseite b) welche die Einschnitte in den Körper, die Aufgabenstellung zur Erfindung.

Fig. 2 ! eine Aussenansicht der Vorderseite a) und der Rückseite b) eines erfindungsgemässen Büstenhalters mit bezeichneter Zone 1.

Fig. 3 eine Vorderseite a) und eine Rückseite b)) eines erfindungsgemässen Büstenhalters.

Fig. 4 eine Innenansicht des erfindungsgemässen Büstenhalters, wobei bei der Zeichnung die dritte Dimension weggelassen ist. Die Büstenpartien sind seitlich, die vordere Mitte 8 ist geschlossen, die Rückmitte ist in der Blattmitte, die Trägerpartien 2 sind oben.

Fig. 5 einen Schnitt A-A aus der Fig. 4 zeigt den Querschnitt des Trägers 5.

Fig. 6 einen Schnitt B-B aus der Fig. 4 zeigt den Querschnitt der verdeckten Naht .

Fig. 7 die Schnitteile eines erfindungsgemässen Büstenhalters, wobei die Innenschicht 3, 4 auf der Aussenschicht 9, 10 liegend gezeichnet

ist.

[0015] Neu und ganz entscheidend werden sämtliche elastischen Elemente flächenmässig über den ganzen Büstenhalter verteilt statt wie bei der herkömmlichen Verwendung von beispielsweise Gummibändern, bei welcher die Elastizität auf lange, aber äusserst schmale Flächen begrenzt ist. Beim erfindungsgemässen Büstenhalter sind nun die elastischen Fasern mit ihrer vollen Rücksprungkraft gleichmässig in der Rücken- und Seitenpartie 1 verteilt. Dies ist sehr angenehm im Tragen, weil sich der Büstenhalter ebenmässig dem Körper anschmiegt und dabei Halt gibt wie herkömmliche Büstenhalter.

[0016] Dies geht nun aber nicht auf Kosten des ästhetischen und optischen Aspektes. Gegenüber der herkömmlichen Verwendung von elastischen Fasern, welche beispielsweise bei Gummibändern auf kurze Strekken begrenzt sind und daher Wülste bilden, werden bei dem erfindungsgemässen Büstenhalter die elastischen Fasern mit ihrer Rücksprungkraft gleichmässig in der Rücken- und Seitenpartie 1 verteilt, um so flach wie eine zweite Haut den natürlichen Formen zu folgen (siehe Fig.2). Die Wirkung bei enganliegender Oberbekleidung ist sehr vorteilhaft. Dadurch ergibt sich auch der gewünschte Komfort bei Sportbekleidung. Bei dieser Sportunterwäsche und bei grossen Grössen etwa ab Cup C ist die gleichmässige Elastizität ganz besonders wichtig und allfällige Nähte und Wülste erweisen sich als äusserst unangenehm. In den Trägern können bekannte Verstärkungselemente 12 eingearbeitet werden. Bei doppelt gearbeiteten Teilen bleiben sie zwischen den beiden Stofflagen 5 (Fig.5) verborgen, so dass auf der Haut nur der anschmiegsame Stoff liegt und keine kratzenden Nähte.

[0017] Diese Anforderungen werden erreicht, indem grundsätzlich mindestens die Rückenpartie und die Seitenpartien 1 elastische textile Flächen sind deren elastische Rücksprungkraft gleichmässig auf die Rücken- und Seitenpartien 1 verteilt sind. Dabei weisen die Büstenpartie, die Rückenpartie, und beide Seitenpartien Abschlusskanten mit fadenlosen äussere Oberflächen auf. Ausführungen mit einer Aussenschicht und einer Innenschicht und mit fadenlosen Abschlusskanten ergeben einen ganz besonderen Tragkomfort. Die Rückenpartie und die Seitenpartien bestehen aus einer Aussenschicht 9,10 und einer Innenschicht 3,4. Die Abschlusskanten sind durch die Aussenschicht 9,10 gebildet, welche die Innenschicht 3,4 umfängt. Im Bereich der Abschlusskanten ist die Innenschicht 3,4 von der Aussenschicht 9,10 auf einer Seite einfach und auf der Gegenseite zweifach umfangen. Die Abschlusskanten (Figur 6) selbst sind gummielastlos, das heisst es ist kein herkömmliches elastische Band eingenäht. Die Abschlusskanten werden mit Overlock gesichert. Die Abschlusskanten in Rollsaumtechnik mit optimierter Breite können sogar weicher als die Flächenpartien sein. In dieser Ausführung wird die Elastizität hauptsächlich durch die Flächenteile gewährleistet. Die Büstenpartie kann einen Bereich mit verminderter Elastizität aufweisen. Dies insbesondere bei Anordnung eines Vorderverschlusses.

[0018] Der erfindungsgemässe Büstenhalter wird einlagig oder doppelt gearbeitet. Das Mittelteil und das Rückenteil kann mit Verschlüssen unterbrochen werden. Träger können dem Büstenhalter auch zugefügt werden oder in der Länge verstellbar sein.

[0019] Die Erfindung bezieht sich auf einen Büstenhalter welcher Teil eines Bodies, Shirts oder ähnlichen Kleidungsstückes ist.

[0020] Ein doppelt gearbeiteter Büstenhalter besteht gemäss der Erfindung aus einer Aussenschicht 9, 10 und einer Innenschicht 3, 4. Dabei ist die Aussenschicht 9, 10 mindestens um die doppelte Naht- oder Saum-Breite grösser als die Innenschicht 3, 4. Die Nähte 6 umwickeln, siehe Fig. 6, die Innenschicht 3,4. Die Aussenschicht 9, 10 umfängt die Innenschicht 3,4, und wird rechte auf rechte Seite liegend, zusammengenäht oder gefügt und anschliessend verstürzt (gewendet). Für diesen Vorgang bleibt die Verbindungsnaht 7 offen, um anschliessend versäubert zu werden. Die Achselnähte der Aussenschicht 14 und Innenschicht 11 werden versetzt zusammengenäht, damit die Verarbeitung flach bleibt. Die elastischen Verstärkungseinlagen 12 im Trägerbereich 2 sind zwischen der Aussenschicht 9, 10 und Innenschicht 3, 4 (Fig 5) eingearbeitet und vollständig verdeckt, so dass nur die Aussenschicht und ein Teil der Innenschicht auf der Haut liegt. Für die vollständig innenliegende Naht wird vorteilhafterweise ein Overlock-Technick angewendet.

[0021] Der Zug durch die Elastizität mit ihrer Rücksprungkraft, welcher die Seiten- und Rückenteile 1 ausüben muss, um die Büstenteile 8 mehr oder weniger straff zu halten, wird auf deren gesamte Fläche gleichmässig verteilt. Die Aussenschicht 9, 10 und Innenschicht 3, 4 können aus verschiedenen Teilen und/oder aus verschiedenen Materialien bestehen. Für die Aussenschicht 9, 10 können beispielsweise sogar Tüll, Raschelware oder transparente Materialien verwendet werden, was besonder optische Aspekte möglich macht. Wenn sie zusammengenäht werden, werden die Achseln 14 der Träger der Aussenschicht 9, 10, dann die Achseln 14 der Träger der Innenteile 3, 4 verbunden. Um die Teile zu stürzen bleiben die Öffnungen unten bei den Büstenschalen 15 und seitlich am Rückenteil 16 offen. Sie werden nach dem Wenden miteinander verbunden und somit geschlossen. Dies betrifft auch den Mittelteil 13. Die so entstehenden Nahtränder können mit einem Bügelband 5 eingefasst werden. Dieses Bügelband kann gefüllt werden. Das Mittelteil und das Rückenteil kann unterbrochen und mit Verschlüssen versehen werden.

[0022] Die Anforderung an die Art und Richtung der Elastizität ist der einzelnen Teile unterschiedlich. Insbesondere für die Seitenteile und Rückenteile spielt daher der Fadenlauf eine wichtige Rolle. Er wird so gewählt,

dass in der gewünschen Richtung die Elasiziät und die Rücksprungkraft gross ist und quer zu dieser Richtung klein ist. Dies kann auch durch die Art des verwendeten Gestrickes oder Gewirkes und dessen Maschenlauf im einzelnen Teil selbst erreicht oder unterstützt werden. Dazu werden vorteilhafterweise Gestricke oder Gewirke, welche eine durch die Herstellung bedingte Vorzugsrichtung ihrer Elastizität aufweisen. Als Beispiele für besonders geeignete Materialien seinen Gestricke, Double Jersey, Interlock und Kettenwirkware erwähnt. Bei Verwendung von Geweben ist im gleichen Sinne auf den Fadenlauf und auf die Vorzugsrichtung der Elastizität zu achten.

[0023] Die Träger 2 werden mit elastischen Verstärkungseinlagen 12, welche beispielsweise aus Silikon, Elastan, Latex oder dergleichen bestehen, verstärkt, bevor die Aussenschicht 9,10 und die Innenschicht 3,4 zusammengefügt werden. Diese werden nach dem zusammenfügen der Achseln 14 auf die linke Seite des Innenteils befestigt, um dann den Arbeitsgang des oben genannten Zusammenfügen der Innen- und Aussenschicht anzuschliessen. Die elastischen Verstärkungseinlagen 12 sind somit zwischen den beiden Stofflagen 6 eingearbeitet und vollständig verdeckt, so dass nur die Innenschicht 3,4 beziehungsweise die schmale Kante 7 der Aussenschicht 9,10 auf der Haut liegt. Die Aussenschicht 9, 10 und die Innenschicht 3, 4 der Träger 11 werden jeweils versetzt zusammengefügt um dicke Nahtstellen zu vermeiden. Träger können dem Büstenhalter auch separat zugefügt werden. Sie können in der Länge verstellbar sein.

[0024] Weiter Vorteile ergeben sich beim erfindungsgemässen Büstenhalter dadurch, dass unter Umständen Innen- und Aussenseite im Aufbau getauscht werden können. Der Büstenhalter kann somit sogar zweiseitig tragbar ausgestaltet werden.

[0025] In einer anderen Variante kann auf die Aussenschicht 9,10 ein Zierstoff mittels Kleben, Nähen etc aufgebracht werden. Derartige Zierstoffe werden mit der Aussenschicht mindestens punktweise verbunden. Die Befestigung kann auch linienweise, den Konturen nach oder flächig ausgeführt sein. So aufgebracht Spitzen und dergleichen kommen trotzdem nie in Kontakt mit der Haut, da sie flächenmässig etwas kleiner als die Aussenschicht 9, 10 und nur mit dieser verbunden sind. Es sind weder Nähte noch Klebestellen oder dergleichen weder mit der Innenschicht 3, 4 noch mit den Abschlusskanten vorhanden.

Patentansprüche

1. Büstenhalter mit, einer Rückenpartie und zwei Seitenpartien (1), Büsten- und Trägerpartie (2) dadurch gekennzeichnet, dass mindestens die Rükkenpartie und die Seitenpartien (1) elastische textile Flächen sind deren elastische Rücksprungkraft gleichmässig auf die Rücken- und Seitenpartien (1) verteilt sind, und wobei die Büstenpartie, die Rükkenpartie, und beide Seitenpartien Abschlusskanten mit fadenlosen äussere Oberflächen aufweisen.

2. Büstenhalter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens die Rückenpartie und die Seitenpartien aus einer Aussenschicht (9,10) und einer Innenschicht (3,4) bestehen, wobei die Abschlusskanten durch die Aussenschicht (9,10) gebildet ist, welche die Innenschicht (3,4)umfängt und wobei der Rand der Aussenschicht einwärts gegen den Rand der Innenschicht gefaltet ist, so dass im Bereich der Abschlusskanten die Innenschicht (33,4) von der Aussenschicht (9,10) auf einer Seite einfach und auf der Gegenseite zweifach umfangen ist.

3. Büstenhalter nach einer der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Abschlusskanten gummielastlos sind.

4. Büstenhalter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Büstenpartie einen Bereich mit verminderter Elastizität aufweist.

5. Büstenhalter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Trägerpartie (2) eine Verstärkungseinlage aus einer elastischen textilen Schicht aufweisen, welche zwischen der Aussenschicht und der Innenschicht angeordnet ist.

6. Büstenhalter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens die Innenschicht (3,4) ein Gestrick oder ein Gewirk ist.

7. Büstenhalter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens die Innenschicht (3,4) ein elastisches Gewebe ist.

8. Büstenhalter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Abschlusskanten mit Overlock gesichert sind.

9. Büstenhalter nach Anspruch 2,dadurch gekennzeichnet, dass die Abschlusskanten verklebt oder verschweisst sind.

10. Büstenhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass er Bestandteil eines Bodys, eines Shirts, eines Büstiers oder anderen Kleidungsstückes ist.

11. Büstenhalter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Abschlusskanten in Rollsaumtechnik mit optimierter Breite ausgeführt sind.

12. Büstenhalter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass ein Zierstoff auf die Aussenschicht

(9,10) aufgebracht und mit dieser mindestens punktweise verbunden ist, wobei der Zierstoff flächenmässig kleiner als die Aussenschicht (9, 10) ist.

Fig. 1

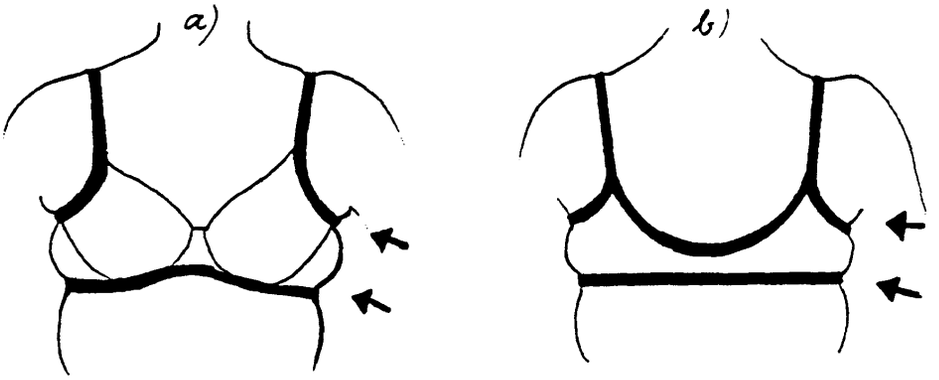


Fig. 2

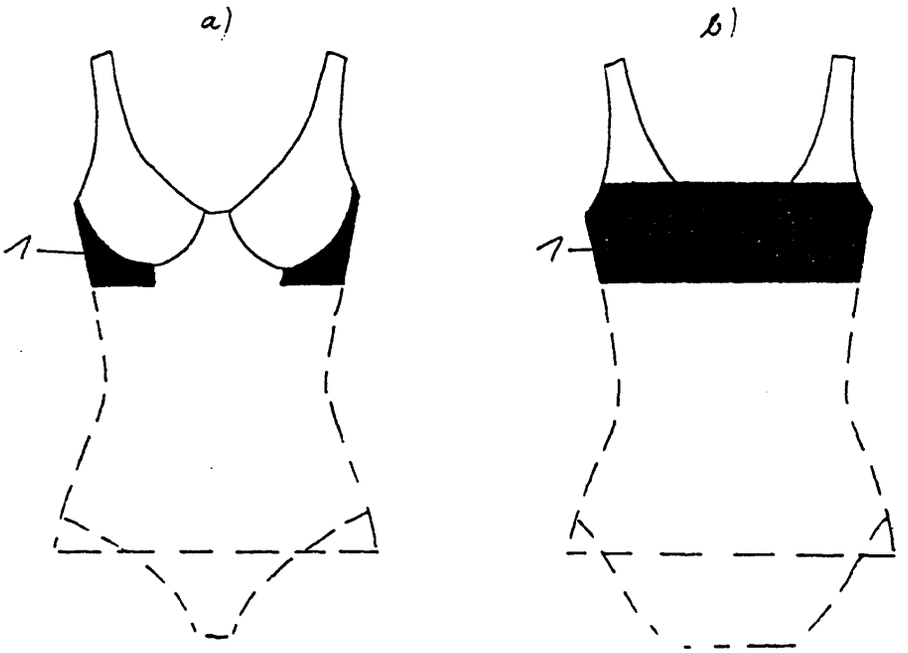


Fig. 3

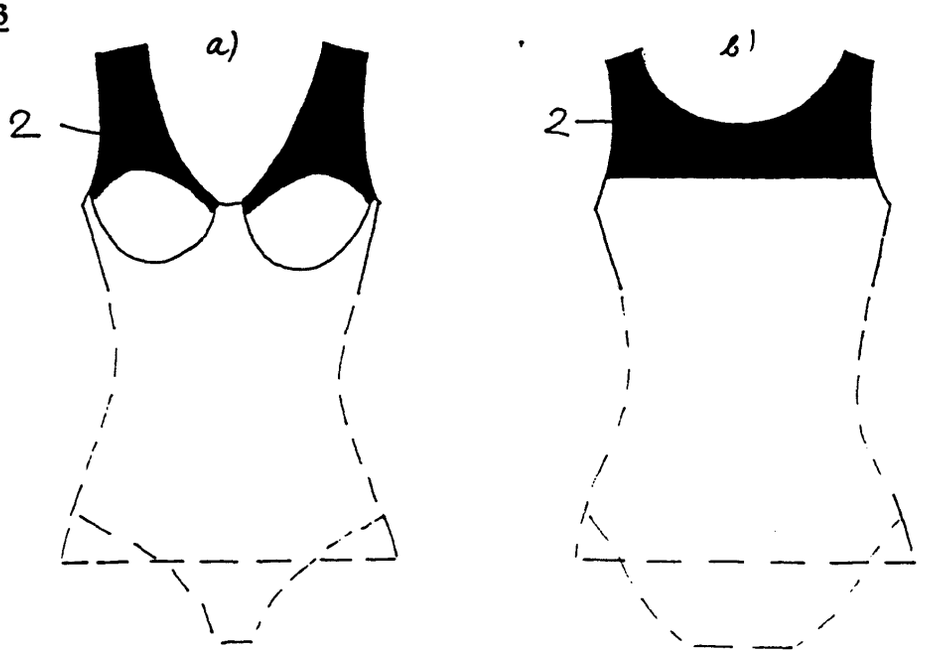


Fig. 4

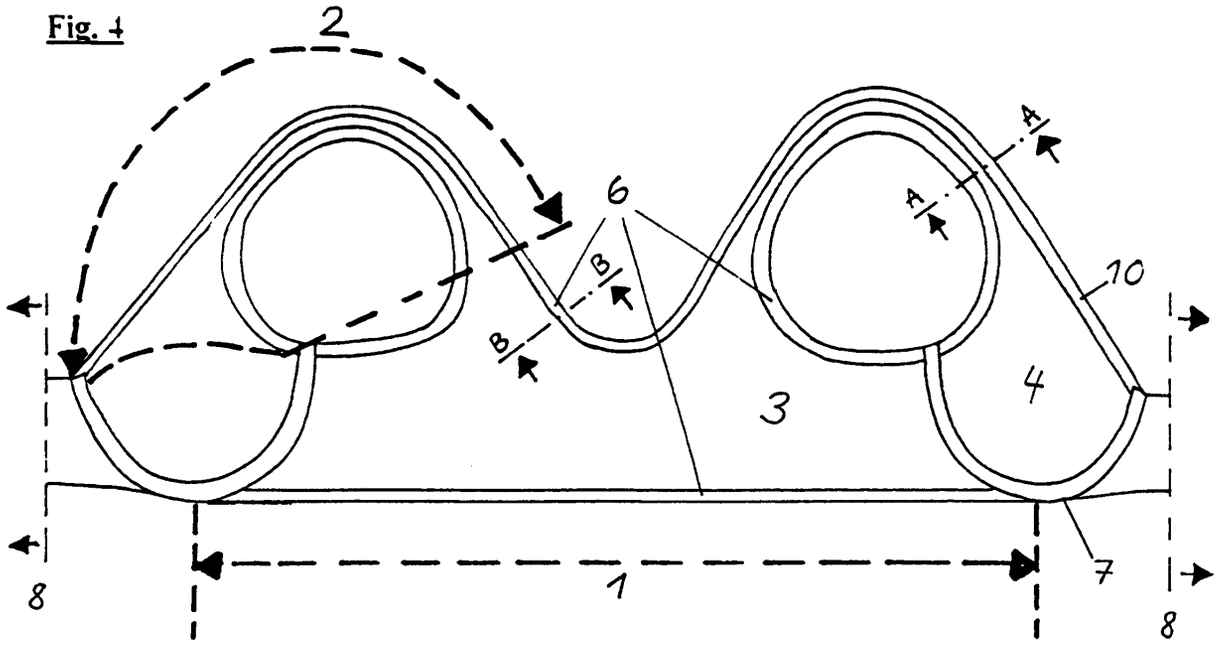


Fig. 5

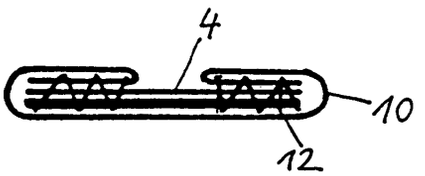


Fig. 6

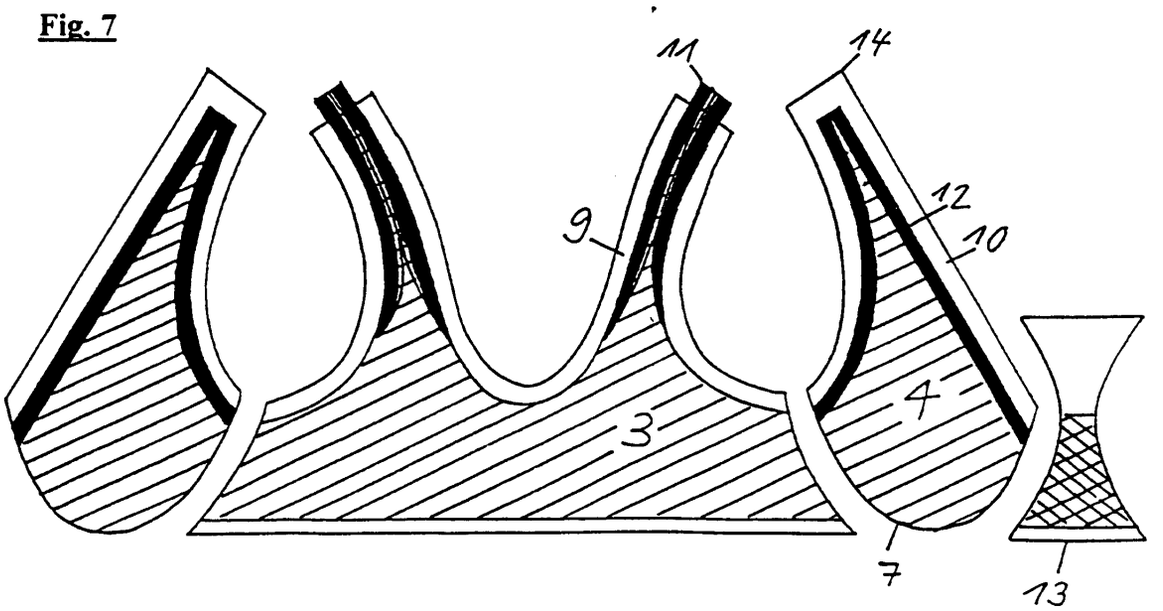



Fig. 7